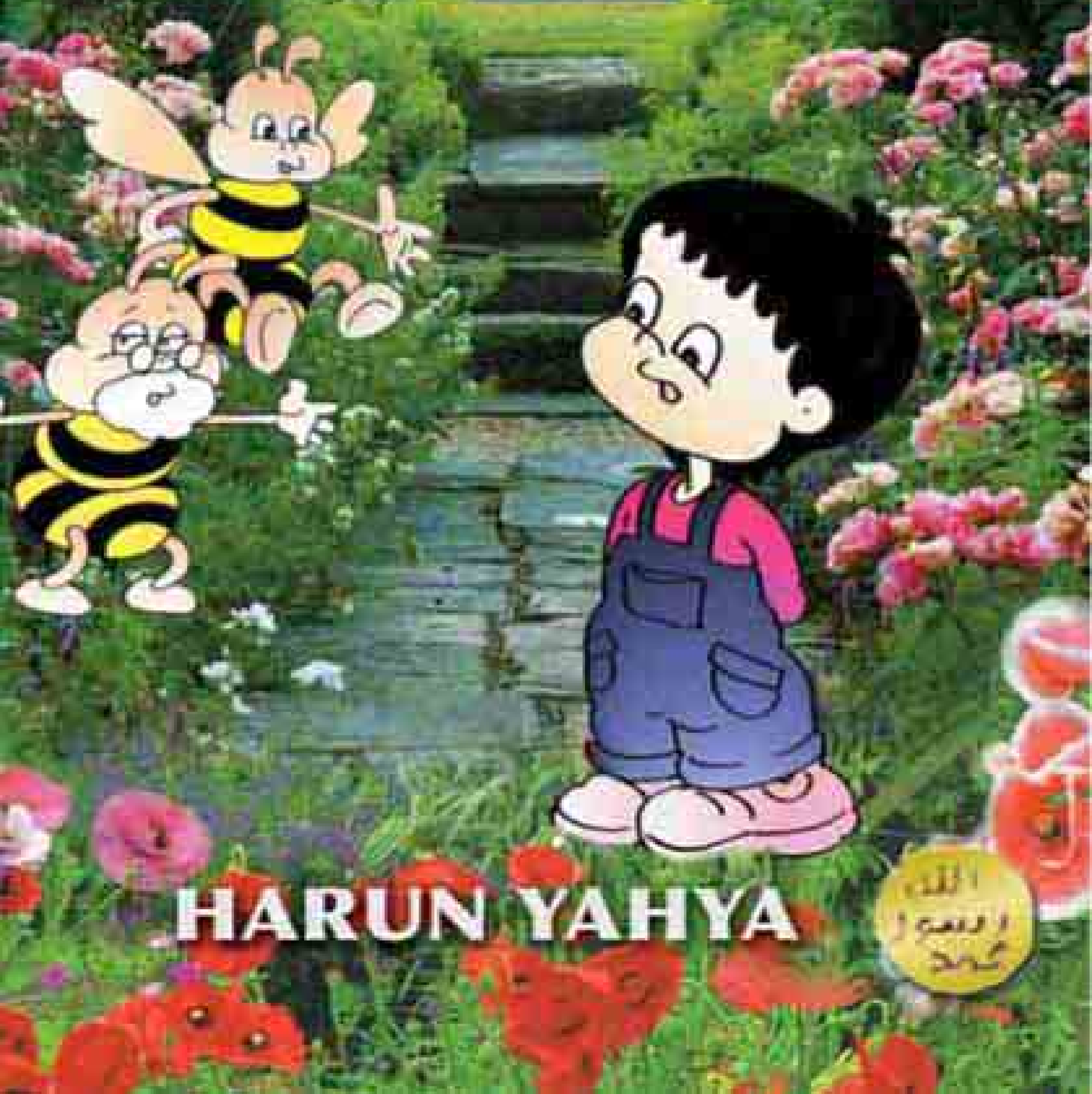
LEBAH MADU

Pembina Sarang Yang Sempurna



HARUN YAHYA

Adik-adik!

Anda semua tentu sudah tahu mengenai lebah madu. Mungkin kebanyakan daripada kamu pernah melihatnya di dalam cerita kartun di TV, atau, mungkin dalam kehidupan sebenar, berdesing-desing ke sana, ke mari. Tetapi saya yakin masih banyak tentangnya yang kamu masih tidak tahu... Tahukah kamu bahawa lebah madu, seperti pakar kimia, membalut bahan-bahan berbahaya di dalam sarang mereka dengan sejenis bahan khas untuk perlindungan daripada kuman-kuman? Tahukah kamu terdapat pembahagian tugas yang sempurna di kalangan lebah-lebah madu? Tahukah kamu bahawa sebahagian mereka membersihkan sarang, sementara yang lain pula membina indung-indung madu, dan yang lain pulang menghasilkan madu yang lazat? Tahukah kamu bahawa lebah madu, seperti ahli matematik, membina indung-indung madu yang sempurna dengan membuat pengiraan sudut dalaman yang baik? Tahukah kamu bahawa 17 ribu lebah madu perlu menghinggapi 10 juta bunga untuk menghasilkan hanya setengah kilo madu asli? Ini hanyalah sebahagian daripada beribu-ribu sifat-sifat menakjubkan lebah madu. Adakah anda mahu melihat dengan lebih dekat sifat-sifat lebah madu yang menakjubkan ini dan mempelajari bagaimana mereka memperoleh perlakuan-perlakuan yang bijaksana ini? Jika kamu mahu, teruskan membaca buku ini!

بسم الله الرحمن الرحيم

ISBN: 983-9384-49-X

Terbitan Pertama Bahasa Melayu, 2003
October 2003

SABA ISLAMIC MEDIA (Co. No. 410060-X)

No. 1-2-1, Prima Peninsula, Jalan Setiawangsa 11,
Taman Setiawangsa, 54200 Kuala Lumpur, Malaysia.
Tel: 6-03-42518792, 42510498
Fax: 6-03-42562030
http://www.saba.com.my
E-mail: absaba@tm.net.my

Terbitan Bahasa Inggeris oleh Goodword Books
Judul Asal: Honey Bees: That Build Perfect Combs

Diterjemahkan oleh
Rohidzir Rais

Penulis:
Harun Yahya

Laman Web:
http: // www.harunyahya.org
http: // www.harunyahya.com
http: // www.harunyahya.net

Dicetak oleh:
Percetakan Advanco Sdn. Bhd.

LEBAH MADU

Pembina Sarang Yang Sempurna

Oleh

HARUN YAHYA

Terjemahan

Rohidzir Rais

Terbitan

SABA ISLAMIC MEDIA

Pengarang

Pengarang buku ini, yang menggunakan nama pena HARUN YAHYA, telah dilahirkan di Ankara pada 1956. Setelah menamatkan pengajian rendah dan menengahnya di Ankara, dia kemudian mempelajari seni di Universiti Mimar Sinan, Istanbul dan falsafah di Universiti Istanbul. Semenjak 1980-an lagi, pengarang ini telah menerbitkan banyak buku di dalam isu-isu politik, agama dan sains. Harun Yahya dikenali sebagai seorang pengarang yang telah menulis hasil kerja penting yang menyingkap keruntuhan evolusi, kepalsuan dakwaan-dakwaan mereka dan hubungan jahat di antara fahaman Darwin dan ideologi-ideologi berdarah lain.



Nama penanya adalah gabungan daripada nama "Harun" (Aaron) dan "Yahya" (John), sebagai ingatan kepada dua orang nabi yang gigih menentang kepincangan iman. Cap Nabi di kulit buku ini mempunyai makna simbolik berkaitan dengan kandungannya. Cap ini mewakili Al-Quran, kitab dan kalam Allah yang terakhir, dan nabi kita, penutup segala nabi. Berpandukan Al-Quran dan As-Sunnah, pengarang meletakkan matlamatnya untuk menyangkal setiap ajaran asas ideologi-ideologi tidak beragama dan untuk memberikan mereka "kata akhir", dengan itu ia dapat melenyapkan penentangan terhadap agama. Cap nabi ini, yang mengandungi kesempurnaan dari segi kebijaksanaan dan moral, digunakan sebagai tanda matlamatnya menyatakan kata akhir ini.

Semua hasil kerja pengarang ini berlegar pada satu matlamat: untuk menyampaikan ajaran Al-Quran kepada manusia, untuk menggalakkan mereka memikirkan

tentang isu-isu keagamaan, seperti kewujudan Allah, kesatuan-Nya dan Hari Akhirat, dan untuk mendedahkan dasar-dasar lemah dan hasil kerja sesat sistem tanpa Tuhan.

Harun Yahya mempunyai ramai pembaca di banyak negara, daripada India ke Amerika, England ke Indonesia, Poland ke Bosnia, dan Sepanyol ke Brazil. Sebahagian bukunya boleh didapati di dalam bahasa Inggeris, Perancis, Jerman, Itali, Sepanyol, Portugis, Urdu, Arab, Albania, Rusia, Serbo-Croat (Bosnia), Poland, Melayu, Uygur, Turki, dan Indonesia, dan ia telah dibaca oleh pembaca seluruh dunia.

Dihargai di seluruh dunia, hasil kerja ini telah membantu ramai orang untuk beriman dengan Allah dan sebahagian yang lain pula mendalami keimanan mereka. Gaya ilmiah, lurus dan mudah difahami yang digunakan memberikan buku-buku ini sentuhan berbeza yang menyedarkan sesiapa sahaja yang membaca atau mengkajinya. Tidak dapat disanggah, hasil kerja ini dikenali dengan sifat-sifat keberkesanannya, hasil memuaskan dan tidak dapat disanggah. Selalunya sesiapa yang membaca buku-buku ini dan memikirkannya dengan serius tidak akan menyokong falsafah-falsafah materialistik, ateisme dan ideologi-ideologi dan falsafah-falsafah sesat lain. Jika mereka masih menyokongnya, itu adalah penolakan sentimental kerana buku-buku ini telah membatalkan ideologi-ideologi ini dari dasarnya lagi. Semua gerakan moden ini telah dikalahkan secara ideologinya hari ini, terima kasih kepada koleksi buku-buku tulisan Harun Yahya.

Tidak dapat dinafikan, natijah ini disebabkan oleh keilmiahan dan kejelasan Al-Quran. Pengarang tidak merasa megah; sebaliknya dia hanya bermaksud untuk membantu sesiapa sahaja yang mahu mencari jalan Allah yang lurus. Tambahan pula, tiada ganjaran materialis diperolehnya daripada penerbitan buku-buku ini.

Oleh itu, sesiapa sahaja yang menggalakkan orang ramai membaca buku-buku ini, yang membuka “mata” hati dan membimbing mereka menjadi hamba Allah yang taat, telah memberikan sumbangan yang tidak ternilai.

Sementara itu, adalah membuang masa dan tenaga mempropagandakan buku-buku lain yang mengelirukan minda orang, mengheret mereka kepada ideologi sesat, dan yang tidak dapat menghilangkan keraguan di dalam hati manusia, seperti yang dibuktikan daripada pengalaman-pengalaman lepas. Adalah mustahil untuk buku-buku yang lebih menitik beratkan kehebatan pengarang daripada matlamat murni untuk menyelamatkan manusia daripada kehilangan iman, untuk berkesan. Mereka yang meragui perkara ini dapat melihat matlamat buku-buku Harun Yahya ini adalah untuk mengatasi kekufuran dan menyebarkan nilai-nilai moral Al-Quran. Kejayaan dan keberkesanan kerja ini dapat dilihat pada pengakuan pembaca-pembaca.

Satu perkara yang perlu diingati; Punca utama berlarutnya kekejaman dan konflik, dan semua penderitaan yang dialami manusia, ialah ideologi-ideologi kufur. Perkara ini hanya dapat diselesaikan dengan mengalahkan ideologi kufur ini dan memastikan semua manusia mengetahui tentang keajaiban ciptaan Allah dan moral Al-Quran, semoga manusia dapat hidup dengannya. Melihat kepada keadaan dunia hari ini, yang memaksa manusia melakukan keganasan, korupsi dan konflik, jelaslah kerja ini perlu dilakukan dengan lebih cepat dan berkesan. Atau, ia mungkin akan terlambat.

Tidak keterlaluan jika dikatakan koleksi buku-buku Harun Yahya telah menjalankan tanggungjawab ini. Dengan izin Allah, buku-buku ini akan menjadi penyebab bagi manusia di abad ke-21 ini untuk mendapatkan kedamaian dan kebahagiaan, keadilan dan kegembiraan yang dijanjikan di dalam Al-Quran.



LEBAH MADU

Pembina Sarang Yang Sempurna







Kamu semua telah sedia tahu tentang lebah madu. Mungkin kebanyakan daripada kamu pernah melihatnya di dalam cerita kartun di TV, atau, mungkin dalam kehidupan sebenar, berdesing-desing di merata tempat. Tetapi saya yakin ada banyak juga yang kamu tidak tahu tentang mereka...

Tidak berapa lama dahulu, ibu, ayah dan saya telah pergi ke hutan untuk berjoging. Saya gembira di sana. Tetapi yang paling menggembirakan saya ialah seorang sahabat baru yang saya temui ketika kami beristirahat. Ia sangat kecil, tetapi ia amat bermakna kepada saya. Saya tidak akan melupakan sahabat kecil saya ini.

Sudah tentu kamu tertanya-tanya siapakah dia? Sebenarnya, ia adalah seekor lebah madu yang riang. Ia datang kepada saya dan terbang mengelilingi saya untuk seketika. Mulanya, saya

merasa takut disengat kerana ia terlalu hampir... Saya menjerit: “Jangan! Tolong jangan sengat saya. Saya tidak mahu dicederakan!”. Dan kemudian sesuatu yang aneh berlaku, apabila lebah itu mula bercakap dengan saya.

Si Lebah Madu: Saya tidak mahu menyengat kamu. Saya hanya mahu berkawan dengan kamu.

Omar: Betulkan? Saya sangat berbesar hati mendengarnya.

Si Lebah Madu: Biar saya memperkenalkan diri saya. Saya adalah seekor lebah pekerja. Saya tinggal di dalam batang pokok, bersama dengan beribu-ribu sahabat-sahabat saya.







Semua lebah madu di dalam sarang melakukan tugas-tugas yang berbeza. Sebahagian mengumpulkan makanan sementara yang lain pula membersihkan sarang atau menghasilkan madu

Omar: Wah! Kamu mempunyai sahabat-sahabat yang sangat ramai!... Bagaimana kamu dan sahabat-sahabat kamu meluangkan masa kamu?

Si Lebah Madu: Kami membersihkan sarang kami, mengumpulkan makanan dan membawanya ke sarang, menghasilkan jeli diraja, memanaskan sarang dan mengawalnya...

Omar: Tidakkah kamu merasa letih melakukan semua perkara-perkara tersebut?

Si Lebah Madu: Tidak. Kami lebah-lebah pekerja membahagikan tugas-tugas di dalam sarang di kalangan kami. Kerana itulah kami tidak pernah

merasa letih. Contohnya, hari ini saya membina indung-indung madu untuk menyimpan madu...

Omar: Ada satu benda tentang lebah yang sering menyebabkan saya tertanya-tanya; bagaimana kamu dilahirkan?

Si Lebah Madu: Mungkin kamu pernah mendengar bahawa terdapat seorang ratu di dalam setiap gerombolan lebah madu. Lebah ratu adalah lebah betina paling besar di antara semua lebah betina lain. Ia mengeluarkan telur pada masa-masa tertentu. Tetapi kami tidak menetas daripada telur-telur ini serta merta. Apa yang menetas daripada telur-telur ini ialah ulat putih, yang dipanggil larva, tanpa mata, sayap atau kaki, dan ia tidak sedikit pun kelihatan seperti kami. Untuk beberapa lama ia kekal terbungkus di dalam sebuah kepompong. Dalam masa yang sama, ia diberikan makan secukupnya dan kemudian berubah daripada kepompong menjadi seperti saya.

Omar: Ia amat menakjubkan! Saya masih tertanya-tanya tentang satu perkara! Dalam keadaan begitu sesak, apakah tidak berlaku kekeliruan di dalam sarang kamu?

Si Lebah Madu: Tidak pernah. Sebaliknya, ia sangat teratur. Beribu-ribu lebah tinggal bersama di dalam keadaan keharmonian sambil kami melakukan kerja-kerja kami.



Telur-telur yang dihasilkan oleh lebah ratu di dalam sel-sel, pada mulanya kelihatan seperti ulat-ulat di dalam gambar di bawah. Larva-larva ini makin membesar, berkembang dan berubah kepada bentuk seekor lebah. Gambar besar di bawah menunjukkan lebah-lebah pekerja yang berkumpul di sekeliling ratu.







Omar: Ia sangat menarik! Saya masih tidak faham bagaimana kamu dapat berkeadaan teratur sedangkan jumlah kamu terlalu banyak! Ayah saya pengurus bangunan kami, dan dia menghadapi kesukaran untuk menjaga ketertiban di sana. Tetapi kamu menyatakan kamu tidak mempunyai masalah seperti ini.

Si Lebah Madu: Memang patut kamu berasa terperanjat. Kami tahu pakar-pakar sains juga terperanjat dengan perkara ini, dan mencari jawapan kepada persoalan bagaimana ketertiban ini dijaga, dan bagaimana sejumlah besar lebah-lebah dapat bekerja bersama dengan begitu baik! Saya boleh memberitahu kamu jawapannya dengan pantas: Kami mempunyai tugas-tugas tertentu; kami bekerja keras dan melakukannya sebaik mungkin dan kami cuba tidak mengganggu ketertiban di dalam sarang.



Ketika mendengar lebah pekerja ini dalam keadaan kehairanan, saya mendengar ibu memanggil, “Omar! Omar! Di mana kamu?”. Masanya untuk saya beredar.

Omar: Emak saya sedang memanggil saya. Saya rasa saya perlu pergi dahulu sekarang. Saya sangat berbesar hati bertemu dengan kamu. Terima kasih di atas semua yang telah kamu ceritakan kepada saya!



Lebah-lebah madu saling memberi makan antara satu sama lain. (sebelah) Lebah-lebah mengipas sarang dengan sayap mereka. (bawah)







Lebah-lebah pekerja memberi makan larva-larva di dalam sel (sebelah). Lebah-lebah mengerumuni batas sepohon pokok. (atas)

Si Lebah Madu: Saya juga gembira dengan kehadiran kamu. Mungkin, kita akan dapat bertemu lagi! Bagaimana kalau bertemu lagi di sini minggu depan? Jika kamu suka, saya boleh bawa kamu ke sarang kami dan tunjukkan kamu indung-indung madu.

Omar: Ia tentu hebat! Tetapi, sudah tentu hanya jika ibu bapa saya bersetuju untuk datang lagi ke mari.

Si Lebah Madu: Baiklah, semoga dapat bertemu kamu minggu hadapan!

Sebaik sahaja saya sampai ke rumah, saya mengeluarkan ensiklopedia haiwan yang ayah saya hadiahkan kepada saya. Saya dengan segera menyelak halaman-halaman dan menemui bahagian tentang lebah madu. Benda pertama yang menarik perhatian saya ialah gambar kecil seekor lebah madu. Saya telah mula merindukan sahabat kecil saya...





Saya membaca buku tersebut dengan penuh takjub. Saya sungguh hairan dengan apa yang saya baca sehinggakan saya tidak menyedari berapa lama masa telah berlalu. Ibu saya tertanya-tanya apa yang saya lakukan di dalam bilik saya begitu lama dan datang untuk melihat saya. Dengan gembiranya saya mula menceritakannya semua tentang lebah.

Omar: Ibu, tahukah ibu bahawa lebah madu amat menakjubkan? Contohnya, biar saya ceritakan perkara terakhir yang saya baca ini; mungkin ibu pernah mendengar lebah-lebah betina melakukan kerja-kerja pembersihan di dalam sel. Mereka membuang semua bahan-bahan yang ditinggalkan oleh lebah-lebah yang menetas daripada kepompong-kepompong mereka, lebah-lebah yang



Lebah-lebah pekerja bertanggungjawab untuk membuang semua jenis organisma dan larva-larva mati yang boleh mengancam keselamatan dan kesihatan sarang ini.



(Kanan) Lebah-lebah pekerja menolak orang luar keluar daripada sarang.

mati di dalam sarang dan banyak benda yang bukan kepunyaan sarang. Apakah ibu tahu apa yang mereka lakukan apabila mereka menemui sesuatu yang terlalu besar untuk mereka bawa keluar daripada sarang? Mereka mengawetnya dengan satu bahan yang dinamakan “propolis” untuk menghalangnya daripada menghasilkan bakteria dan menjejaskan kesihatan lebah-lebah yang lain di dalam sarang. Sukar untuk percaya, tetapi propolis adalah satu bahan anti-bakteria, iaitu, untuk menghalang membiakkan bakteria... Adakah ibu tahu di mana mereka mendapatkan bahan ini? Bagaimana makhluk-makhluk kecil ini mengetahui begitu banyak tentang kimia? Setakat itu sahaja yang telah saya baca. Mungkin saya boleh memberitahu bagaimana mereka membuat bahan ini kemudian.

Ibu: Lebah adalah haiwan yang kecil tetapi sangat bijak... Bagaimanapun, adalah salah untuk menganggap kebijaksanaan ini kepunyaan mereka. Terdapat seorang Pencipta yang mengajar mereka segala yang mereka lakukan. Ketika ibu seusia kamu, ibu juga membaca sebuah buku tentang lebah madu yang amat mengagumkan ibu, sama seperti kamu. Kamu boleh teruskan membaca. Ibu

suka mendengar lebih banyak tentang lebah madu bila-bila masa sahaja kamu mahu berkongsi apa yang telah kamu pelajari dengan ibu.



Ibu saya keluar daripada bilik untuk menyediakan hidangan makan malam. Persoalan tersebut masih berlegar-legar di dalam fikiran saya; di mana lebah madu menemui bahan yang dinamakan "propolis" itu dan di mana mereka belajar menggunakannya? Saya terus membaca dengan penuh ingin tahu.



Buku ini turut menyebut bagaimana lebah-lebah madu menghasilkan propolis. Mulanya mereka mengumpulkan sejenis bahan yang dinamakan damar daripada tunas sebahagian pokok yang melekit dengan bantuan rahang bawah mereka. Mereka menghasilkan propolis dengan mencampurkan air liur mereka dengan damar tersebut, dan membawanya ke sarang di dalam kantung khas di kaki mereka.



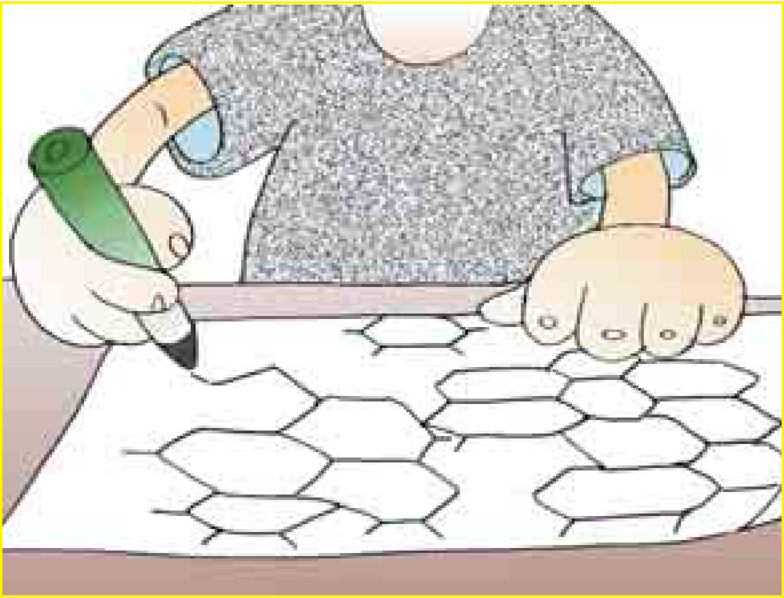
Lebah-lebah madu mengumpulkan tunas-tunas pokok yang melekit untuk menghasilkan propolis.

Lebah madu menyaluti apa sahaja yang mereka tidak dapat bawa keluar daripada sarang dengan bahan ini yang mereka simpan di dalam kantung di kaki mereka. Dengan cara ini, bahan tersebut tidak dapat menempatkan sebarang bakteria dan menjadi tidak berbahaya. Ini adalah satu operasi yang sama dengan kaedah pengawetan mumia.

Tetapi siapa yang mengajar mereka melakukannya? Bagaimana mereka mengetahui bahawa makhluk yang telah mati atau bahan buangan boleh menjejaskan lebah di dalam sarang? Sedangkan saya sendiri baru mengetahuinya sekarang. Ini bukan sesuatu yang boleh diketahui oleh seekor serangga! Saya menjadi bertambah bingung. Apakah mungkin lebah-lebah madu ini juga mempunyai kesedaran seperti manusia?

Saya tidak berhenti daripada meneruskan pembacaan. Saya berkata sendirian: “Sekarang saya faham sebelum ini saya langsung tidak mengetahui apa-apa tentang lebah!”. Saya masih mempunyai banyak persoalan di dalam fikiran saya yang saya sendiri tidak dapat menjawabnya. Tetapi saya pasti lambat-laun saya akan menemui jawapannya.

Buku ini juga memberitahu bagaimana lebah menghasilkan madu. Saya pernah mendengar lebah menghasilkan madu, tetapi saya tidak tahu bagaimana mereka membina indung-indung madu. Malah cara yang mereka gunakan untuk membina indung-indung ini juga adalah suatu keajaiban!



Omar cuba melukis heksagon-heksagon sekemas lebah madu. Tetapi tanpa bantuan peralatan tertentu seperti pembaris dan sesiku, dia tidak berjaya seperti lebah-lebah itu. Kamu juga boleh mencubanya sendiri.





Tiada titik persimpangan muncul di atas indung-indung madu yang dibina oleh lebah-lebah madu. Indung-indung adalah satu bentuk seragam, seolah-olah ia dibuat oleh seorang sahaja. Ini amat menakjubkan kerana lebah-lebah mula membina sel untuk membentuk indung-indung madu daripada titik-titik yang berbeza.



Sel-sel indung madu berbentuk heksagon, rajah enam segi. Lebah-lebah madu mula membina indung ini daripada bahagian atas sarang. Bermula daripada beberapa titik, mereka membina dua atau tiga barisan ke bawah. Saya benar-benar keliru; bagaimana sebuah indung madu boleh menjadi begitu tersusun jika ia dibina dengan dimulakan daripada beberapa titik yang berbeza? Tambahan pula, tidak ada kesan titik persimpangan di antara sel-sel indung madu.

Saya pernah melihat ibu saya mengait banyak kali. Dia sering memulakan daripada satu titik. Saya tertanya-tanya bagaimana rupanya jersi jika dia memulakannya daripada tiga titik yang berbeza.... Sudah tentu ia kelihatan tidak elok! Jadi, sudah tentu lebah madu adalah haiwan yang mempunyai perkiraan yang tepat...

Saya mengambil sehelai kertas dan sebatang pencil. Bermula daripada sudut-sudut yang berbeza, saya mula melukis heksagon-heksagon (rajah enam segi). Saya cuba menggabungkan heksagon-











Lebah-lebah mengutip inti sari madu daripada bunga-bunga dan kuntum-kuntum buah.



heksagon ini di tengah-tengah kertas. Saya cuba melakukannya tanpa bantuan daripada sebarang peralatan seperti pembaris dan sesiku dan tanpa membuat sebarang anggaran.

Tetapi kemudian saya menyedari bahawa ia adalah operasi yang sukar. Jadi bagaimana lebah-lebah madu melakukannya? Bagaimana mereka sel-sel heksagon begitu sempurna?

Tiada titik persimpangan muncul di atas indung-indung madu yang dibina oleh lebah-lebah madu. Indung-indung adalah satu bentuk seragam, seolah-olah ia dibuat oleh seorang sahaja. Ini amat menakjubkan kerana lebah-lebah mula membina sel untuk membentuk indung-indung madu daripada titik-titik yang berbeza.

Satu lagi perkara yang menarik perhatian saya ialah setiap lebah yang menyertai pembinaan indung madu ini kemudian, dengan segera mengetahui peringkat pembinaan tersebut dan mengambil alih kerja tersebut. Ketika lebah-lebah meneruskan pembinaan sel-sel dari berbagai sudut, lebah-lebah lain pula yang menyertai kumpulan tersebut mula membina daripada sedut yang berbeza. Walaupun proses seperti ini selalunya menyebabkan kekeliruan, tetapi lebah-lebah ini telah membina satu struktur yang sempurna.

Saya juga membaca bahagian tentang teknik lebah membuat madu. Saya sungguh terperanjat dan gembira membaca tentang proses-proses yang

luar biasa ini. Buku ini menyatakan bahawa inti sari madu adalah madu bunga yang lebah kutip daripada bunga-bunga dan kuntum-kuntum buah. Setelah mengumpulkan madu bunga daripada bunga-bunga, lebah menukarkannya kepada madu.

Terdapat satu lagi subjek yang penting di dalam buku ini: ia memerlukan kerja keras untuk menghasilkan madu. Contohnya, untuk mengumpulkan satu kilogram madu, 900 ekor lebah perlu bekerja sepanjang hari. Anggaran lain di dalam buku ini lebih memeranjatkan: untuk menghasilkan 450 gram madu tulen, 17 ribu lebah mesti menghinggapi 10 juta bunga. Ia adalah satu kerja yang sangat sukar bagi mereka. Tetapi, sebaliknya, lebah-lebah bekerja lebih kuat dan menghasilkan lebih banyak madu daripada keperluan mereka. Tambahan pula, mereka sendiri tidak menggunakan madu ini, tetapi menawarkannya kepada kita, manusia.

Ini adalah sesuatu yang membingungkan. Dengan tubuh mereka yang kecil hanya beberapa sentimeter panjang, lebah melakukan kerja-kerja yang menakjubkan. Apakah sumber kesedaran, kemahiran dan kuasa ini? Bagaimana mereka memperoleh kebijaksanaan, kesedaran dan mengetahui begitu banyak tentang kimia dan matematik? Mengapa mereka bekerja keras untuk menghasilkan madu?

Saya mengambil buku saya dan pergi kepada ayah.



Saya memberitahunya segala yang telah saya pelajari, dan bertanya kepadanya bagaimana lebah-lebah ini dapat melakukan semua perkara ini. Sambil tersenyum, ayah menepuk kepala saya dan berkata:

"Kamu memang betul. Kita melihat kebijaksanaan dan kesenian yang hebat di dalam kehidupan lebah-lebah ini. Tetapi adakah ia hanya di dalam lebah? Sebenarnya, terdapat aturan yang sempurna di dalam semua haiwan dan lebih daripada itu, di dalam setiap bahagian daripada alam semesta ini! Tetapi terlebih dahulu biar ayah bacakan sepotong ayat daripada Al-Quran tentang lebah untuk menjawab soalan-soalan kamu itu:

Dan Tuhanmu memberi ilham kepada lebah: "Hendaklah engkau membuat sarangmu di gunung-ganang dan di pokok-pokok kayu, dan juga di bangunan-bangunan yang didirikan oleh manusia.

Kemudian makanlah dari segala jenis bunga-bungaan dan buah-buahan (yang engkau sukai), serta turutlah jalan-jalan peraturan Tuhanmu yang diilhamkan dan dimudahkannya kepadamu". (Dengan itu) akan keluarlah dari dalam badannya minuman (madu) yang berlainan warnanya, yang mengandungi penawar bagi manusia (dari berbagai-bagai penyakit).

Sesungguhnya pada yang demikian itu, ada tanda (yang membuktikan kemurahan Allah) bagi orang-orang yang mahu berfikir.

(Surah An-Nahl: 68-69)

Omar: Sekarang saya memahaminya dengan lebih baik, ayah. Allah “mendorong” lebah-lebah untuk bertindak dengan cara yang menakjubkan ini. Allah sangat mengasihi kita dan Dia mendorong lebah-lebah menghasilkan madu yang mengandungi ciri-ciri perubatan untuk kita. Sungguh menarik mempelajari tentang kemurahan Allah.



Ayah: Jika kamu mengkaji semut atau nyamuk, unta, burung, ikan, bunga, pokok, bintang, lautan, ringkasnya, semua yang ada di bumi, kamu juga akan merasa kagum berhadapan





dengan kesempurnaan yang kamu saksikan pada mereka. Semua ini menunjukkan bahawa seluruh alam semesta ini diatur oleh satu kesenian yang hebat. Ini adalah kesenian Allah, yang menjadikan kamu dan ayah dan ibu kamu, lebah, burung kakak tua, arnab, tupai, planet-planet, angkasa, matahari, dengan kata lain semua yang terdapat di dalam cakerawala ini. Allah adalah Tuhan kepada semuanya.

Segalanya berlaku dengan kebenaran dan kehendak-Nya. Dia adalah Pencipta lebah-lebah madu. Semua yang mereka lakukan adalah dengan kebenaran-Nya. Kebijaksanaan yang kita saksikan di dalam haiwan-haiwan ini adalah lambang kebijaksanaan Allah yang tidak terbatas. Jika kamu melihat sekeliling kamu dengan pandangan seperti ini, kamu akan segera menyedari keajaiban yang sedang mengelilingi kamu!"

Ayah saya memang betul. Tidak dapat diragui lagi bahawa semua kebijaksanaan yang kita

saksikan di sekeliling kita mempunyai seorang Tuhan Yang Maha Kuasa. Saya berfikir sendiri, “Allah adalah Maha Berkuasa, Maha Bijaksana, Pencipta segalanya”. Saya telah menemui jawapan kepada semua persoalan-persoalan yang selama ini mengganggu saya. Lebah-lebah madu tidak memiliki kebijaksanaan yang dipamerkannya! Adalah mustahil bagi mereka untuk memiliki kebijaksanaan seperti ini! Mereka bertindak dengan dorongan Allah, Pencipta mereka, dan kerana itu mereka mempamerkan satu kebijaksanaan tinggi yang memeranjatkan kita.

Saya meluangkan sepanjang minggu ini memberitahu semua orang yang saya temui, ibu saya, ayah, sepupu-sepupu saya dan sahabat-sahabat, tentang lebah madu. Pada hujung minggu, saya





bertanyakan ayah saya untuk pergi ke hutan itu lagi.

Omar: Ayah adakah kita akan pergi berjoging di hutan lagi hujung minggu ini?

Ayah: Sebenarnya, ayah tidak merancang untuk ke sana hujung minggu ini, tetapi jika kamu mahu, mengapa tidak?

Saya amat berbesar hati dan gembira mendengarnya. Saya tertanya-tanya sama ada saya akan dapat bertemu lagi dengan lebah madu yang telah bercakap dengan saya!

Apabila kami sampai ke hutan tersebut, saya merasa lebih gembira. Saya tidak sabar untuk bertemu semula dengan lebah madu itu lagi. Saya mula berjoging bersama ayah saya. Tidak lama kemudian kami sampai ke tempat saya mula

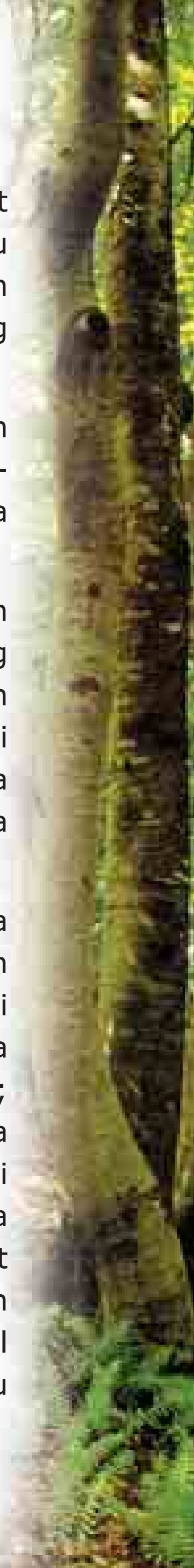


bertemu dengan lebah madu itu. Saya memberitahu ayah saya bahawa saya hendak meninjau di kawasan sekitar sebentar. Dia menerimanya, tetapi mengingatkan saya supaya tidak pulang lewat. Saya berlari dengan pantas ke tempat pertemuan kami. Sahabat saya itu telah sedia di sana menanti saya. Jelas dia telah berada di sini beberapa waktu.

Omar: Helo! Saya sangat gembira dapat bertemu dengan kamu lagi!







Si Lebah Madu: Saya juga begitu! Selamat datang! Saya juga gembira bertemu dengan kamu lagi Saya akan berpegang kepada janji saya dan akan menunjukkan kepada kamu indung-indung madu hari ini.

Omar: Hebat! Kamu tahu tak? Saya meluangkan sepanjang minggu ini memikirkan tentang indung-indung madu kamu yang menakjubkan itu! Saya tidak sabar untuk melihatnya!

Daripada sebatang pokok beberapa langkah daripada situ, satu bunyi dengungan yang menakjubkan kedengaran. Saya tidak mungkin berani pergi ke sana jika tidak ada sahabat saya ini bersama. Lebah madu kecil ini berjanji bahawa tiada apa akan berlaku kepada saya, dan saya mempercayainya.

Apabila kami menghampiri batang pokok, saya masih ingat bahawa di sebalik bunyi dengungan yang saya dengar terdapat aturan hebat di dalamnya. Lebah madu adalah salah satu di antara haiwan-haiwan yang kuat bekerja di alam ini; mereka bekerja tanpa sesaat berhenti dan mereka menghasilkan madu lazat yang mempunyai berbagai kegunaan kepada manusia. Sahabat kecil saya menunjukkan saya sel-sel indung madu; ia dibuat dengan begitu rapi sehinggakan sesiapa sahaja akan tertanya-tanya bagaimana makhluk-makhluk kecil ini dapat membuat sebuah binaan yang begitu sempurna.

Sel-sel yang saya lihat diperbuat daripada heksagon-heksagon yang kemas dan sempurna, atau rajah enam segi. Di dalam kelas matematik minggu lepas, saya telah menyoal guru saya beberapa soalan tentang heksagon. Beliau telah menerangkan kepada saya secara ringkas tentang heksagon, tetapi masih terdapat beberapa soalan di dalam fikiran saya.

Saya bertanyakan sahabat saya tentang garis panduan untuk membina sebuah sel indung madu heksagon. Dia memberitahu saya bahawa ketua lebah, yang merupakan lebah paling berumur, dapat memberikan saya jawapan yang tepat. Dia kemudian memanggil ketua lebah berkenaan, yang menjawab soalan saya:

Ketua Lebah: Ketika kami membuat sebuah sel heksagon, kami memberikan perhatian istimewa kepada sudut dalaman sel-sel indung. Kami mesti memastikan semuanya 120 darjah. Di samping itu, kecondongan sel-sel ini ke tanah juga amat penting. Jika kami menitikberatkan titik lain dan meninggalkan titik ini, sel tidak akan menjadi bentuk yang sepatutnya dan semua madu yang kami simpan di dalam indung akan melimpah keluar ke tanah.

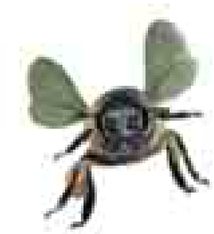


Omar: Sebenarnya, ia amat sukar untuk sama memahaminya, kerana saya tidak biasa dengan subjek ini. Bagaimana lebah madu dapat melakukan perkiraan ini tanpa melakukan sebarang kesilapan? Bagaimana kamu menetapkan setiap sudut 120 darjah? Dan kamu tidak menggunakan sebarang peralatan ketika membina indung-indung ini. Ia mengingatkan saya kepada semua halaman-halaman yang penuh dengan bentuk-bentuk geometri ganjil yang saya lukis ketika cuba melukis heksagon yang tepat... Saya bertambah kagum dengan kamu sekarang!

Ketua Lebah: Jangan kagum dengan kami; kami tidak melakukan perkara-perkara ini sendirian! Ia adalah kemahiran-kemahiran semula jadi.



Ketika membina sel-sel, lebah madu mengira darjah-darjah sudut sama seperti jurutera-jurutera mahir. Akhirnya, indung yang dibina adalah satu keajaiban kejuruteraan. Tidak dapat diragukan, bahawa lebah-lebah kecil ini tidak mungkin melakukan pengiraan ini dengan sendirinya. Seperti makhluk-makhluk lain di alam ini, mereka bertindak mengikut dorongan Allah.



Dengan kata lain, kami dilahirkan dengan kemahiran-kemahiran ini. Kami tidak menerima sebarang latihan atau yang seumpama dengannya.

Omar: Kamu memperlihatkan kebijaksanaan yang hebat! Setiap orang perlu mempelajari perkara-perkara yang kamu lakukan. Saya ingin menyoal kamu beberapa perkara, jika kamu benarkan.

Ketua Lebah: Sudah tentu...

Omar: Mengapa kamu membina indung-indung kamu dalam bentuk heksagon?

Ketua Lebah: Saya faham. Kamu mahu tahu mengapa kami tidak membuatnya berbentuk bulat, segi tiga, pentagon atau oktagon, tetapi heksagon... Jika kami membuat indung-indung madu ini dalam bentuk lain, akan ada ruang-ruang tertinggal yang tidak digunakan di antara sel-sel; dengan itu, kami hanya dapat menyimpan kurang madu dan terpaksa membazirkan lilin untuk menampal jurang ini. Sebenarnya, kami juga boleh menyimpan madu di dalam bulatan atau segi tiga, tetapi heksagon adalah satu bentuk yang mempunyai ukur lilit yang terpendek. Walaupun mempunyai keluasan yang sama dengan bentuk-bentuk lain, tetapi kami menggunakan kurang lilin untuk membuat sel-sel heksagon daripada apa yang kami gunakan untuk membuat segi tiga dan bulatan. Dengan kata lain, kami boleh menyimpan jumlah madu yang

maksimum di dalam indung-indung heksagon dan menggunakan jumlah lilin yang minimum.

Saya tidak dapat mempercayai apa yang saya dengar! Saya sedang mendapat pelajaran kejuruteraan daripada seekor lebah madu yang kecil... Terdapat banyak lagi perkara yang hendak saya tanya dan belajar. Tetapi hari sudah lewat, jadi kami meninggalkan Ketua lebah itu dan berjalan ke arah ayah saya.

Omar: Saya telah mempelajari banyak perkara daripada kamu dan lebah-lebah madu lain. Sekarang saya sedar sebelum ini saya tidak menyedari keindahan yang wujud di hadapan mata saya! Kamu telah mengajar saya bahawa terdapat aturan yang sempurna di dalam alam semesta ini.

Mulai sekarang saya harap saya akan dapat mengenal pasti semua kesempurnaan ini. Terima kasih banyak-banyak kepada kamu!

Si Lebah Madu: Tidak mengapa, sahabat kecilku... Jangan lupa bahawa tidak satupun kesempurnaan ini adalah milik kami! Kami hanya melakukan apa yang telah diajarkan kepada kami. Selamat tinggal!

Sebaik sahaja saya meninggalkan si lebah madu, saya terdengar ayah saya memanggil nama saya.

Hari sudah lewat. Saya segera kembali untuk bertemu dengan ayah saya, tetapi fikiran saya masih tertumpu pada sahabat kecil saya! Sebaik sahaja saya memasuki kereta, saya terlihat seekor rama-rama. Ia mempunyai gabungan warna yang hebat, harmoni dan simetri pada sayap-sayapnya. Saya memutuskan untuk pergi ke perpustakaan sekolah besok untuk melakukan kajian ke atas rama-rama.

Seseorang itu tidak akan dapat menghitung







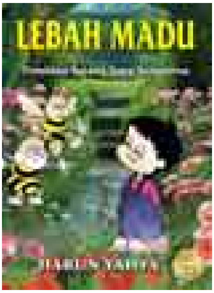
Lebah-lebah madu mengumpulkan madu bunga daripada bunga-bunga untuk menghasilkan madu.

keindahan-keindahan yang dijadikan Allah. Saya menyedari kini bahawa masih banyak lagi perkara yang perlu dipelajari...



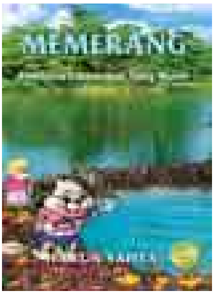
Terbitan Bahasa Melayu

KANAK-KANAK



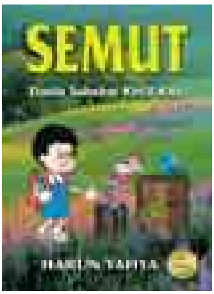
LEBAH MADU

Pembina Sarang Yang Sempurna



MEMERANG

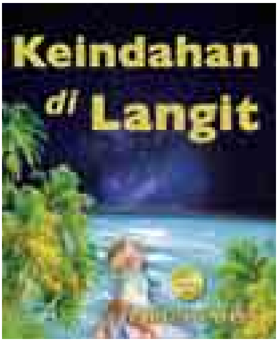
Pembina Empangan Yang Mahir



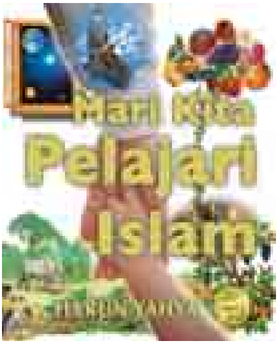
SEMUT

Dunia Sahabat Kecil Kita

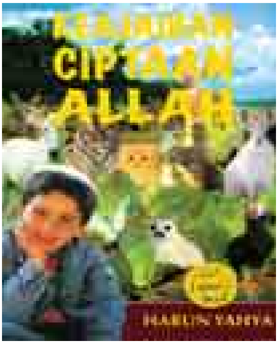
HARUN YAHYA



Keindahan di Langit



Mari Kita Pelajari Islam



Keajaiban Ciptaan Allah

Untuk senarai lengkap, lawati

www.saba.com.my

Thank You Allah for water

EXTENDED READING TO *Allah Makes*









Attention all little *Allah Makes* astronauts!
Welcome to the blue marble water planet.
You may now undo your space suite, relax
and look around for signs of life...
Water, water, everywhere
A gift of Allah so precious
Continue reading and you'll get there
Mum and dad be ever gracious



